

LOS ESTUDIOS DE BOTÁNICA EN LOS PLANES ILUSTRADOS DEL VIRREINATO DE LA NUEVA GRANADA

Luis Carlos Arboleda
Diana Soto Arango

RESUMEN

En el virreinato de la Nueva Granada, el primer plan ilustrado de enseñanza que propuso la cátedra de Botánica fue el del virrey Caballero y Góngora (1787). Posteriormente, en los albores del Siglo XIX y ya en la etapa de represión política e ideológica en las universidades, se presentaron los planes del Barón de Carondelet (1800), que planteó la cátedra de Botánica para la Universidad quiteña, y el criollo Eloy Valenzuela presentó la enseñanza de la Botánica dentro del plan de estudios de Filosofía para el Colegio-Universidad de Mompox en 1806 y en las Constituciones del mismo Colegio desarrolló un modelo de Expedición Botánica para realizar en la Villa de Mompox.

SUMMARY

During the kingdoms of the New Granada, the first plan of teaching which was presented by the botanical department was made during the Viceroy Caballero y Góngora (1787). Later, beginning in the 19th century, during the political and ideolo-

gical repression in the universities, the plans of the Baron Carondelet (1800) were presented with the idea of the creation of the Botanical Department in the University of Quito, and the creole Eloy Valenzuela presented the teaching of botanical studies in the course of study of Philosophy in the College-University of Mompox in 1806. He carried out a model of Botanical Expedition to realize in the Villa of Mompox. This was include in the General Laws in the College-University of Mompox. This plans no weren't aproval by controversy and administrative procedures. Only, the Plan of Valenzuela had partial aplication.

Introducción

El virreinato de la Nueva Granada presentó durante el gobierno de los Borbones una serie de reformas como parte de la nueva política educativa del despotismo ilustrado. El sector civil trató de reformar y controlar la educación pero en la práctica estos intentos fueron sometidos por el poder económico y político de los eclesiásticos, concretamente la orden de los dominicos, y por la burocracia administrativa.

El primer plan Ilustrado que propuso una cátedra de Botánica en este virreinato, fue el del virrey Caballero y Góngora (1787). Posteriormente, en los albores del Siglo XIX, durante la etapa de represión política e ideológica en las universidades, también incorporaron esta cátedra el plan de estudios del Barón de Carondelet para la Universidad quiteña (1800), y el que propuso el criollo Eloy Valenzuela para la enseñanza de la Filosofía en el Colegio Universidad de Mompox en 1806. Fue precisamente Valenzuela quien incluiría, en las Constituciones del mismo Colegio, un modelo de Expedición Botánica con la idea de crear en la Villa de Mompox una casa de la Expedición como la de Mutis en Santa Fe. En 1803 también se encuentra la propuesta de enseñanza de la botánica como parte del Plan de estudios de filosofía que propuso el criollo Luis Quijano y Carvajal para el Colegio de San Fernando de Quito.

Ninguno de estos planes se aprobó, bien porque se ahogaron en los trámites administrativos o porque sucumbieron a las polémicas de los contradictores. El de Valenzuela fue motivo de discusión en Santa Fe. A los Planes de Carondelet y Caballero y Góngora se les suspendió el trámite al quedar sin vigencia por efecto de las nuevas normas adoptadas por la Corona. Sin embargo, es posible que este plan haya estimulado al

catedrático de Filosofía, Mejía Lequerica, para enseñar la Botánica en el Seminario de San Luis de Quito. La represión de la cual fue víctima Mejía le significó la pérdida de la cátedra. El Plan de filosofía de Quijano fue el único que probablemente se aplicó por orden del presidente de la Audiencia de Quito, y en los planes de Valenzuela y el Barón de Carondelet se dieron aplicaciones parciales.

Por esta época la institucionalización de las ciencias útiles en los centros universitarios no podía contar con el apoyo de la Corona, pues en las nuevas realidades de sus colonias americanas ya era evidente que la prefiguración del proyecto nacionalista se apoyaba en la nueva filosofía ilustrada. Ello explica la represión de que fueron objeto los catedráticos criollos que enseñaban las nuevas ciencias. No obstante, hay que aclarar que fuera de los claustros universitarios la administración virreinal apoyó el desarrollo de las ciencias útiles, como en el caso de la Expedición Botánica de Mutis en Santafé, y las expediciones científicas que se desarrollaron en la Audiencia de Quito.

En esta comunicación nos centraremos, pues, en el estudio de las características de las dos propuestas de creación de cátedras de botánica por parte de dos funcionarios de la metrópoli en el virreinato de la Nueva Granada, el Barón Carondelet y el arzobispo-irrey Caballero y Góngora. Igualmente analizaremos los estudios de botánica dentro de la cátedra de filosofía que propusieron los criollos ilustrados el sacerdote Valenzuela y el profesor Quijano. Mostraremos que, por encima de sus singularidades, estos cuatro casos tenían un propósito común: promover a través de la Botánica la enseñanza de las ciencias útiles en el virreinato.

1. *Las ciencias útiles y un nuevo método fundamentan la cátedra de botánica*

La cátedra de Botánica, como tal, se instauró en la metrópoli española en el Real Jardín Botánico de Madrid¹ desde 1757. En las colo-

¹ «El Real Jardín Botánico de Madrid se creó en 1755 a petición de destacados miembros de la Real Academia Médica Matritense, especialmente de José Ortega». PUIG-SAMPER, M. A. (1993), «Difusión e institucionalización del sistema Linneano en España y América», en *Mundialización de la ciencia y cultura nacional*. Actas del Congreso Internacional «Ciencia, descubrimiento y mundo colonial», Doce Calles, Madrid, pp. 350-351.

nias americanas esta cátedra apareció ligada a las Expediciones científicas que impulsaron la enseñanza de la Botánica con el modelo de Linneo.

En el virreinato de la Nueva Granada durante el gobierno del Virrey Caballero y Góngora² se presenta el primer Plan de Estudios que contempla la cátedra de Botánica³. Con anterioridad a esta iniciativa, en su Plan de estudios aplicado en los colegios de Santa Fe entre los años 1774 y 1779, el fiscal Moreno y Escandón había señalado la importancia de «la geografía, la historia natural, las observaciones metereológicas, el ramo de la agricultura y el conocimiento de los minerales»⁴. Pero Moreno no desarrolló una propuesta sistemática para los estudios de botánica dentro del citado Plan de Estudios.

Un segundo plan de estudios entre los que hemos localizado que plantea la inclusión de una cátedra de Botánica, es el propuesto para la

² Antonio Caballero y Góngora nació en Córdoba el 24 de mayo de 1723 y muere el 24 de marzo de 1796 en la misma ciudad. Viajó a América como obispo de Mérida (Yucatán) en 1775. En este cargo estuvo hasta 1778 porque fue nombrado arzobispo de Santa Fe el 2 de septiembre de 1777. Se posesionó del cargo de arzobispo el 24 de marzo de 1779. Gobernó el virreinato de la Nueva Granada de 1782 a 1789. Durante su gobierno fundó la Expedición Botánica en 1783, restableció la cátedra de matemáticas en 1786 y presentó el Plan de estudios en 1787. Vivió en Cartagena (Turbaco) de 1784 a 1789. Antes de regresar a España en 1789, para ocupar el cargo de arzobispo de Córdoba, donó su biblioteca al arzobispado de Santa Fe. Entre los libros que obsequió se encontraban los de Newton, Locke, Buffon, Fleury, Montaigne, Montesquieu y Blaise Pascal. PÉREZ AYALA, J. M. (1951), *Antonio Caballero y Góngora, virrey arzobispo de Santa Fe, 1723-1796*. Imprenta Municipal, Bogotá, p. 200.

³ El virrey Caballero y Góngora retomó la bandera del fiscal Moreno y Escandón al plantear un proyecto de erección de una Universidad Pública para la ciudad de Santa Fe. «Plan de Universidad y estudios generales, presentado por el arzobispo-irrey Antonio Caballero y Góngora». Turbaco, 13 de julio de 1787. *Archivo General de Indias* (en adelante, AGI), *Sección Quinta, Audiencia de Santa Fe*, Legajo 759. *Archivo Histórico Nacional de Colombia* (en adelante, AHNC), *Sección Colonia, Fondo Instrucción Pública*, Tomo 2, fls. 198-218. Se publicó en Bogotá en el Instituto Caro y Cuervo, 1946, pp. 289-316. HERNÁNDEZ DE ALBA, G. (1983), *Documentos para la Historia de la educación en Colombia*. Editorial Kelly, Tomo V, 1777-1800, Bogotá, pp. 134-156.

⁴ «Plan de estudios y método provisional para los colegios de Santa Fe, por ahora y hasta tanto que se exige Universidad Pública, o su Majestad dispone otra cosa, propuesto por el Fiscal Francisco Moreno y Escandón». Santa Fe, 12 de septiembre de 1774. AGI *Sección Quinta, Audiencia de Santa Fe*, Legajo 759. *Archivo Jardín Botánico* (en adelante, AJB), *Sección Mutis*, Legajo 25. AHNC *Sección Colonia, Fondo conventos*, Tomo 32, fls. 95-107. y en *Sección Colonia, Fondo Colegios*, Tomo II, fls. 286-309.

Universidad Pública de Quito⁵, por el presidente de la Audiencia de Quito, Barón de Carondelet⁶. También tendremos en cuenta, el plan de filosofía presentado a petición de Carondelet por Luis Quijano⁷ en el Colegio de San Fernando de esta misma ciudad⁸, el cual incluía en el tercer año los estudios de botánica.

El Barón Carondelet se preocupó por reformar la Universidad para «evitar los desórdenes y mejorar la administración de ésta». Una de sus primeras acciones gubernamentales consistió en comisionar a Ramón de Yepes⁹ para elaborar un informe sobre el estado de las cátedras de

⁵ En Quito funcionó, en la época colonial, el Colegio de San Luis de los jesuitas que se creó en 1594. Posteriormente se fundó en esta institución la universidad Gregoriana en 1622 que se clausuró por Carlos III, para dar origen a la Universidad Pública de Santo Tomás y luego a la Universidad Central en el período de la República.

⁶ Don Luis Francisco Héctor, Barón de Carondelet (1748-1807), nació en Cambrai, en el nordeste de Francia el 29 de julio de 1747. Era belga por su familia pero ciudadano español por pertenecer a España los países Bajos en aquel tiempo. Con una brillante hoja militar fue nombrado Intendente y gobernador de la Provincia de San Salvador en 1788 y después pasó de 1791 a 1797 a gobernar el territorio de Luisiana y la Florida. Como presidente de la Audiencia de Quito se le nombró a fines de 1797, tomando posesión del cargo el 20 de enero de 1799. Estuvo en la presidencia hasta el 10 de agosto de 1807, fecha en que murió en Quito. BEERMAN, E. (1978), *XV Barón de Carondelet, gobernador de la Luisiana y la Florida (1791-1797)*. Instituto Salazar y Castro, C. S. I. C., Editorial Hidalguía, Madrid, pp. 3-5. LARREA, M. C. (1969), *El Barón de Carondelet. XXIX presidente de la Real Audiencia de Quito*. Corporación de Estudios y Publicaciones, Editorial «Fray Jodoco Ricke, Quito, pp. 32-41.

⁷ Luis Quijano y Carvajal, nació en Popayán. Estudió en Quito y se graduó en la Universidad de Santo Tomás. Fue abogado de la Real Audiencia en 1799 y catedrático de derecho del Colegio de San Fernando. En 1802 por Orden del presidente Carondelet presentó «El Plan de Estudios del Curso ecléctico de filosofía moderna para el Colegio Real de San Fernando, el 27 de agosto de 1803». Durante el proceso revolucionario se vinculó activamente y ocupó el cargo, en la nueva Junta, de Senador Decano de la Sala de lo Criminal. QUIJANO, L. (1923), «El Plan de Estudios del Curso ecléctico de filosofía moderna para el Colegio Real de San Fernando, Quito, 27 de agosto de 1803», en *Boletín de la Academia Nacional de Historia*, Imprenta de la Universidad Central, vol. VI, n.ºs. 15, 16, y 17, Quito, pp. 129-137.

⁸ El Real Colegio de San Fernando se estableció en 1693 bajo la regencia de los dominicos. Este fue el primer colegio que funcionó para seglares. La Universidad de Santo Tomás se creó en 1686.

⁹ Señalaba Carondelet que «me he empeñado a trabajar en la reforma de los estatutos provisionales que rigen en el día, como también a proponer un plan de estudios fijo y adaptado a las proporciones y circunstancias de esta Universidad valiéndome de la profunda erudición de Dn. Ramón de Yepes», en «Carta al Excmo. Dn. José Antonio Cabello, secretario de Estado y del Despacho de Gracia y Justicia. Remite un Plan de refor-

esta institución. Basándose en esta información el Presidente elaboró y envió a Madrid el 22 de mayo de 1800, su «Adición a los estatutos de la Universidad de Santo Tomás de la ciudad de Quito»¹⁰. Hay que recordar que durante el gobierno de Carondelet actuaba en Quito una brillante *élite* criolla de la generación de los setenta; muy receptiva a los avances de la ciencia y de la nueva filosofía e igualmente dispuesta a apoyar las reformas ilustradas¹¹. Mencionemos entre otros a Miguel Antonio Rodríguez¹², José Mejía Lequerica, Manuel Rodríguez de Qui-

ma de los estatutos provisionales de la Universidad de la capital del Reino, indicando los defectos de estos y manifestando la urgente necesidad de la resolución de S. M. sobre un asunto tan esencial y pendiente desde hace trece años». Quito, 22 de mayo de 1800. *AGI Audiencia de Quito*, Legajo 252.

¹⁰ «Adición a los estatutos de la Universidad de Santo Tomás de la ciudad de Quito, formada por el señor Presidente, Vice-patrono Real, Barón de Carondelet», Quito, 21 de mayo de 1800, *AGI, Audiencia de Quito*, Legajo 253. Es curioso que los historiadores de la ilustración ecuatoriana no analicen este Plan de estudios, sólo su biógrafo Larrea lo comenta brevemente. El historiador Manuel Lucena en su trabajo titulado «La educación elemental y superior en Quito a fines del período colonial», es el único que hasta el momento dedica un mayor análisis, a algunas partes de este plan. Parte de este Plan se ha transcrito en el libro de SOTO ARANGO, D. (1994), *La Ilustración en las Universidades y Colegios Mayores de Santa Fe, Quito y Caracas. Estudio bibliográfico y de fuentes*. COLCIENCIAS, UPN. Bogotá, 1994.

¹¹ Señala el investigador Jorge Núñez que Carondelet perteneció a la logia militar española y que en la Audiencia de Quito entabló relaciones con los líderes de la *élite* quiteña, entre otros con Juan Pío Montufar, segundo marqués de Selva Alegre, José Mejía, Juan de Dios Morales,, Manuel Rodríguez de Quiroga, Francisco Xavier Salazar, Ramón Yepes y el francés Bernardo Darquea. Al respecto dice que «una variedad de razones demuestran que Carondelet constituyó con todos ellos una fraternidad masónica». Esta afirmación no la hemos podido comprobar porque el autor no presenta fuentes documentales. Además, consultados los textos del historiador Ferrer, no hemos localizado el nombre de Carondelet. Señala el historiador Pedro ALVAREZ, especialista en la masonería española, que «en esta época no se dieron en América colonial organizaciones masónicas sino otro tipo de asociaciones como las tertulias y grupos revolucionarios independentistas». En este mismo sentido escribe Ferrer cuando plantea que «Durante el último tercio del Siglo XVIII las noticias masónicas españolas son igualmente escasas, a excepción de las logias de Gibraltar». NÚÑEZ, J. (1991), «El presidente Carondelet», en *Flora Huayquilensis*. Ediciones Abya-yala, Quito, pp. 79-92. FERRER BENIMELI, J. A. (1986), *Masonería, Iglesia e Ilustración. Un conflicto ideológico-político-religioso*. Fundación Universitaria Española. Seminario Cisneros. Tomo III, Institucionalización del conflicto (1751-1800). Madrid, p. 369.

¹² Miguel Antonio Rodríguez (1769-1817), obtuvo la cátedra de filosofía en 1794 y en 1797 defendió en públicas conclusiones el sistema copernicano con su alumno Pedro Quiñonez y Flórez. Introdujo la anatomía dentro del curso de física. Amigo personal de

roga¹³, Juan de Dios Morales¹⁴, Luis Quijano y Carvajal y Pedro Quiñonez y Cienfuegos¹⁵.

El cuarto plan de estudios que vamos a analizar es el de Eloy Valenzuela¹⁶, discípulo de Mutis y con vínculos estrechos con el virrey Caballero y Góngora¹⁷. A petición de Dn. Pedro Pinillos, fundador del colegio,

Espejo «que consultaba la biblioteca pública cuando Espejo era director». En 1801 se hizo sacerdote y de 1810 a 1812 participa en el movimiento de la independencia. En 1813 publica los Derechos del Hombre y es expatriado a Panamá y a las Filipinas. KEEDING, E. «El catedrático revolucionario de la universidad colonial de Quito, Dr. Miguel Antonio Rodríguez», en *Boletín de la Academia Nacional de Historia*. Quito. Este artículo nos lo facilitó el Dr. Carlos Paladines, en una copia a máquina, en enero de 1989 ante la imposibilidad de conseguir el original.

¹³ Manuel Rodríguez de Quiroga (1771-1810), fue profesor, secretario y vicerector de la Universidad, profesor de derecho del Colegio de San Fernando y Ministro de Gobierno de la Primera Junta de América en Quito.

¹⁴ Juan de Dios Morales (1767-1810), fue profesor de Derecho en el Colegio de San Fernando, secretario de la Superintendencia y Real Audiencia, y participó en el complot del 9 de agosto de 1808. Fue defensor de Eugenio Espejo cuando se le procesó en 1795.

¹⁵ Pedro Quiñonez y Cienfuegos defendió conclusiones públicas sobre el sistema copernicano con su profesor Miguel Antonio RODRÍGUEZ y en 1802 inicia una polémica en la universidad por la enseñanza de la filosofía ilustrada y firma el documento del claustro contra los dominicos por la defensa de la universidad pública y la nueva filosofía. TATE LANNING, J. (1944), «La oposición a la ilustración en Quito», en *Revista Bimestre Cubana*, vol. LIII, n.º 3, mayo-junio, La Habana, pp. 225-241.

¹⁶ Juan Eloy Valenzuela, nace en Girón en 1756 y muere asesinado el 31 de octubre en la ciudad de Bucaramanga. Estudió y fue catedrático en el Colegio del Rosario. Una de sus primeras obras botánicas la escribe este ilustrado en su viaje a Mariquita en 1783. En Bucaramanga escribió su obra «Flora de la Parroquia». Además de escribir en el *Semanario*, su escrito «Planas sobre el curato de Bucaramanga» le ha merecido el título de precursor sobre los estudios estadísticos en Colombia. Mutis, posiblemente por la dedicación de Valenzuela a la botánica, le consagra con el título de «el *Genus Valenzuela*» un género nuevo dentro de la flora bogotana. En 1786 se retira definitivamente al curato de Bucaramanga. En esta población y desde su investidura de sacerdote se propuso tareas que realizaría un administrador ilustrado de la Corona, entre otras, «la erección de un nuevo templo, la construcción de caminos, el incremento de la agricultura, mejorando la calidad de los pastos y de las especies de caña dulce». Su convicción de una nueva política para el desarrollo del reino le llevó a costear el camino de Bucaramanga a la aldea de Chita para traer la sal.

¹⁷ Valenzuela llega de la mano de Mutis en 1770 al Colegio Mayor del Rosario del que se hace catedrático de Filosofía en 1777 para explicar bajo la Reforma de Moreno y Escandón la nueva filosofía Ilustrada. Caballero y Góngora le ordena de sacerdote y trabaja con éste en el cargo de secretario y familiar. Nuevamente Mutis le señala el rumbo académico a Eloy Valenzuela al vincularlo a la Expedición Botánica como sub-director

Valenzuela presentó en 1806 el Plan de estudios y Constituciones para el Colegio-Universidad de San Pedro Apóstol de Mompox¹⁸. Anotemos de paso como hecho significativo que el enfoque metodológico de enseñanza de la botánica presente en estos documentos, es similar al del Plan establecido en el Real Jardín Botánico de Madrid¹⁹.

de ésta y aunque posteriormente se desvincula administrativamente de esta institución no lo hace en sus aportes científicos porque continúa desde Bucaramanga contribuyendo con sus estudios sobre la botánica de la región de su curato. URIBE URIBE, L. (1953), «El diario botánico del padre Eloy Valenzuela», en *Revista Javeriana*, Tomo XXXVIII, n.º 189, Editorial Paz, Bogotá, pp. 228-230. VALENZUELA, E.: «Informe del cura de Bucaramanga sobre reducir los caseríos del campo a poblaciones urbanas». Bucaramanga, 30 de agosto de 1802. El original de este documento, señala Enrique Pérez Arbelaez, lo conserva Otero D'Costa. VALENZUELA, E. (1808), *Flora de Bucaramanga*. Bucaramanga, no se localiza. a. VALENZUELA, E. (1809), «Noticia de una especie de Grama útil para potreros o prados artificiales», en *Semanario del Nuevo reino de Granada*, Bogotá, enero 8 de 1809 a (1809): «Noticia sobre la caña solera», en *Semanario del Nuevo Reino de Granada*, Bogotá, enero 8 de 1809. VALENZUELA, E. (1810), «Noticia de una mina de alumbre y otros fósiles. Cartagena de Indias, Diego Espinosa de los Monteros, 1810, p. 14. VALENZUELA, E. (1829, 1832, 1834), *Plana estadística del curato de Bucaramanga. 1828-1832-1833*. Bruno Espinosa de los Monteros, Santa Fe.

¹⁸ En carta del 10 de abril de 1803, el virrey Mendinueta solicita se cree el Colegio de Mompox. El 27 de julio de 1804 aprobó el Consejo de Indias las Constituciones y el 10 de noviembre de 1804 salió la aprobación Real por medio de la Real Cédula de Carlos IV que decía «mando erigir Real Universidad al referido Colegio de San Pedro Apóstol con las mismas facultades y prerrogativas que disfruta Santa Fe, vistiéndose sus colegiales igual beca, con escudo de su titular San Pedro y facultad de conferirse en ella los grados en las facultades que se cursen en la misma universidad... gobernándose con el método y plan de estudios y por las mismas reglas y estados que rigen la universidad de Santa Fe». El Colegio-Universidad se inauguró el 29 y 30 de agosto de 1809. HERNÁNDEZ DE ALBA, G. (1926), «El Colegio de San Pedro Apóstol en Mompox y su fundador don Pedro Pinillos», en *Estudios Históricos*. Talleres de Ediciones Colombia, Bogotá, pp. 106-131. *La voz de Mompox*: «Colegio-Universidad de San Pedro Apóstol. Semblanza del fundador don Pedro de Pinillos», Mompox, mayo 21 de 1932, n.º 17. *La Voz de Mompox*: «Fundación del Colegio-Universidad. Privilegios que le concedió el Rey», Mompox, n.º 18 del 29 de mayo de 1932. *La Voz de Mompox*: «Constituciones de la Universidad». Mompox, n.º 19 del 4 de junio de 1932. *La Voz de Mompox*: «Apéndice a la monografía de la Universidad». Mompox, n.º 20 del 11 de junio de 1932. SALCEDO DEL VILLAR, P. (1987), *Apuntaciones históricas de Mompox*. Edición conmemorativa de los 450 años. Comité hijos de Mompox, Gobernación Departamento de Bolívar, Cartagena, pp. 64 a 172.

¹⁹ Las características de la enseñanza de la botánica ilustrada que resume Puig-Samper se pueden aplicar en su totalidad al plan que presentó Eloy Valenzuela. Estas son: «la enseñanza teórico-práctica, demostraciones en jardines botánicos, formación de herba-

Un rasgo característico común a Carondelet, Caballero y Góngora y Valenzuela, es el de compartir estos tres ilustrados la política borbónica de reconocimiento científico y de explotación de las riquezas naturales del territorio americano. Al menos los dos primeros lo hicieron además con el firme convencimiento de estar apoyando así el engrandecimiento del imperio colonial. En sus diferentes actividades de reforma de la enseñanza, el estudio de las plantas constituía un elemento importante de formación cultural en la nueva racionalidad. Pero también estos estudios tenían alta relevancia social y económica, pues favorecían la mejor comprensión y aprovechamiento de los recursos naturales de este reino en la medicina, la agricultura y la industria.

Carondelet y Caballero y Góngora son funcionarios ilustrados de la administración. Valenzuela, quien al comienzo de su carrera de sacerdote-ilustrado fue secretario del arzobispo-irrey, después de estar vinculado a los inicios de las actividades de la Expedición de Mutis, dedica el resto de su vida a las tareas religiosas en Bucaramanga, al cultivo de su vocación por el estudio de las plantas y a favorecer el progreso y el desarrollo económico de su región.

Nuestros personajes se identifican con la política del despotismo ilustrado y el movimiento cultural global de la ilustración: para ellos es importante conocer las riquezas naturales de este reino. La filosofía utilitaria y economicista de la ilustración les lleva a plantear proyectos educativos para el conocimiento y difusión de las Ciencias Naturales.

Pero es necesario destacar que, a diferencia de los dos funcionarios de la Corona, para Valenzuela conocer, estudiar y explotar los recursos naturales se convierte en un propósito profesional y en una disciplina intelectual que cultivará con un apreciable nivel de competencia dentro de los estándares de la época en las ciencias naturales. Por su parte, para Carondelet y Caballero y Góngora la preocupación por la rentabilidad económica de la Audiencia y del virreinato, es uno de los factores que mayormente los induce a apoyar las expediciones científicas y a plantear y desarrollar propuestas institucionales para el estudio y aplicación de los conocimientos útiles. En cuanto al criollo Luis Quijano compartió con los anteriores ilustrados el pensamiento científico-filosófico más no

rios, estudios prácticos de anatomía vegetal, utilización del dibujo como medio indispensable, formación de catálogos, estudio de usos prácticos de las plantas y descripción de nombres vulgares». PUIG-SAMPER, M. A. (1993), «Difusión e institucionalización del sistema Linneano en España y América», *Mundialización de la ciencia y la cultura nacional*, pp. 351-352.

los propósitos políticos por que llegó a ser uno de los gestores de la independencia, en la Audiencia de Quito, en 1810.

Los cuatro planes de estudio, que analizamos en este trabajo, presentan un objetivo común: «substituir las útiles ciencias exactas en lugar de las meramente especulativas»²⁰. Para Caballero y Góngora y Valenzuela era indispensable «hacer gustar los conocimientos útiles aunque sea de un modo elemental y diminuto»²¹. El presidente Carondelet por su parte señalaba la necesidad de que «de la Corte se le enviará un matemático, un médico y un cirujano; [...] preceptores de la lengua sabia, ciencias exactas y de cirugía, que no se conoce en Quito, siendo tan necesarias, cuales para ciudad tan opulosa y Reyno tan vasto»²².

Otro común denominador de los planes de estudio de estos ilustrados es la crítica al método tradicional con que se impartían los conocimientos en los Colegios y Universidades de Santa Fe y Quito. Caballero y Góngora señala que los estudios impartidos «en los que hasta ahora lastimosamente se ha perdido el tiempo»²³, no sirven para las necesidades del Reino. Por lo tanto, era prioritario impartir una educación para formar «sujetos que sepan conocer y observar la naturaleza y manejar el cálculo, el compás y la Regla, de quienes [se pueda confiar que] entiendan y crean [en] el ente de razón, la primera materia y la forma sustancial».

Eloy Valenzuela por su parte, en un tono más radical, como en su momento lo hiciera Moreno y Escandón, critica la enseñanza escolástica porque «ha ofuscado y enmarañado los entendimientos». En las Constituciones se reafirmaba en su posición al plantear que la filosofía de Goudin «atolondra, enmaraña y confunde y así no conviene mucho esmero

²⁰ Véase en el informe de mando del virrey Caballero y Góngora, en el Capítulo III, de la Instrucción Pública. PÉREZ AYALA, J. M. (1951), *Antonio Caballero y Góngora, virrey arzobispo de Santa Fe, 1723-1796*. Imprenta municipal, Bogotá, p. 341.

²¹ «Plan de estudios de Filosofía, para el Colegio de San Pedro Apóstol de Mompo, elaborado por Eloy Valenzuela», 2 de septiembre de 1806. *Biblioteca Nacional de Colombia, Sección Libros Raros y Curiosos, Protocolo de Instrucción Pública, 1672-1818*. Número 338, fls. 298-309. Publicado en HERNÁNDEZ DE ALBA, G. (1986), *Documentos para la Historia de la educación en Colombia*. Tomo VII, 1804-1809, Editorial Kelly, Bogotá, pp. 81, 84, -96.

²² «Adición a los estatutos de la Universidad de Santo Tomás de la ciudad de Quito, formada por el señor Presidente, Vice-patrono Real, Barón de Carondelet», Quito, 22 de mayo de 1800, AGI, *Audiencia de Quito*, Legajo 252, f. 8v. (numeración nuestra).

²³ PÉREZ AYALA, J. (1951), p. 341.

en estudiarla». Y del método que tradicionalmente se utilizaba, decía que «no ilustraba ni cultivaba las mentes»²⁴.

El presidente Carondelet, en su propuesta de Plan de Estudios realizó un cambio radical en la orientación académica de la época, al contraponer la enseñanza de Jacquier a la de Goudin²⁵. Se preocupó por la calidad en la educación, empezando por exigir a los rectores como titulación académica mínima el título de Bachiller en Teología o Jurisprudencia o el de Licenciado. Siguiendo las normativas reales impuso un mayor control en la enseñanza y en los catedráticos por parte del rector²⁶. No obstante el celo con el que procedió en esta materia, no existen evidencias de que llegara a aplicar las Reales Ordenes sobre la «prohibición de los libros de física»²⁷. En su plan de estudios recomendaba al P.

²⁴ Valenzuela señalaba que la escolástica «ha ofuscado y enmarañado los entendimientos para que no conociendo su propia ignorancia dejen de aspirar la ciencia y sabiduría por las sendas de la lectura escogida y variada; y tal la que ha mantenido sus literatos en una inacción y adormecimiento reprensibles para que nada hagan, nada emprendan y ni aún siquiera aconsejen en beneficio de su país». «Plan de estudios de Filosofía, para el Colegio de San Pedro Apóstol de Mompox, elaborado por Eloy Valenzuela», 2 de septiembre de 1806, en HERNÁNDEZ DE ALBA, G. (1986), p. 84, en «Constituciones para el Colegio de San Pedro Apóstol de Mompox, 13 de abril de 1806, Mompox. Las firma Pedro Martínez de Pinillos, fundador del Colegio, pero fueron elaboradas por el presbítero Eloy Valenzuela», *Archivo Histórico Nacional de Colombia. (AHNC), Sección Colonia, Fondo Conventos*, Tomo 22, fl. 499 v.

²⁵ Nosotros disintimos del investigador John Tate Laning cuando afirma que Carondelet «modifica aún más los estudios en favor de los monjes». Consideramos que si bien es cierto que le correspondió devolver a los dominicos las cátedras en la Universidad en 1802, este hecho no significa que el Presidente apoyara la filosofía de Santo Tomás. Por el contrario en su Plan de estudios y en el de Filosofía que mandó aplicar en el Colegio de San Fernando se introducía a libros de texto de autores ilustrados. TATE LANNING, J. (1944), «La oposición a la ilustración en Quito», en *Revista Bimestre Cubana*, vol. LIII, n.º 3, mayo-junio, La Habana, pp. 225.

²⁶ Señalaba que a «la elección del rector precediese examen riguroso, el mismo que actúan los opositores a cátedra en prueba de su literatura». Una de las preocupaciones de Carondelet fue la de que se cumpliera en la universidad quiteña la Real Orden del 4 de abril de 1786 que estableció el nombramiento de rectores alternos, entre seculares y eclesiásticos. Antes, la Real Cédula del 7 de octubre de 1784 ya había establecido la misma norma para la universidad de Caracas. *AGI. Audiencia de Quito*, legajo 252, f. 3 (numeración nuestra).

²⁷ Se establecía en el Plan «un libro en el que se asiente semana por semana las faltas de los catedráticos». En relación a los textos señalaba «que se ha de seguir al autor literalmente, mientras la potestad pública no sugiere otro». *Ibidem*, fls. 7 y 13, numeración nuestra.

Jacquier, de quien decía que «el autor saben todos cuán benemérito es de la República literaria, cuando no fuese más de porque su física general y particular está cimentada en los más aplaudidos y sólidos principios de Newton expuestos en lo posible al sentido común según las ideas y proyectos de Malebranche»²⁸.

Anotemos, en fin, que el control de Carondelet se centraba en la asistencia a clases, en seguir literalmente los libros que proponía y en cumplir el horario y el método de enseñanza. Por ejemplo, en la cátedra de filosofía, rechazaba el dictado y la memoria y proponía a cambio la comprensión²⁹.

2. *La enseñanza teórico-práctica en los huertos y jardines botánicos: fundamento de la nueva cátedra*

Al valorar la nueva orientación de la cátedra de Botánica que propuso el arzobispo-visorrey, se debe recordar que detrás de este proyecto y de las reformas de estudio que impulsó Caballero y Góngora estaba el gaditano José Celestino Mutis. Los contenidos de esta cátedra que tituló de «Botánica perpetua», estaban unidos a las lecciones de Historia Natural. Dentro de las modernas concepciones educativas, Caballero entendía que estos estudios no se podrían impartir si no se tenía un Jardín Botánico y el Museo de Historia Natural. Los alumnos para ser admitidos en esta cátedra debían presentar un examen sobre «la naturaleza y atributos de los cuerpos que componen los tres reinos mineral, vegetal y animal»³⁰.

²⁸ Entre 1780 y 1800 se dieron algunas medidas contra la publicación y circulación de libros que se catalogaban sediciosos. Entre otras la Real Orden de enero de 1790 y la Cédula del Consejo de noviembre de 1791. ALVAREZ MORALES, A. (1985), *La Ilustración y la reforma de la Universidad en la España del Siglo XVIII*. Ediciones Pegaso, Madrid, p. 240.

²⁹ Señalaba en el Plan que «lo que debe asentarse es que el dictado de las aulas está prohibido apretadamente a las universidades de España por el Auto 3, Título 7, Libro 1, y sobre lo que este perjuicio ha escrito doctamente el ministro Feijóo y otros eruditos. Que así mismo en ninguna de las Universidades de España e Indias se repiten de memoria los cursos dictados por el maestro de artes y que a la universidad deben ser palpables los inconvenientes de uno y de otro». AGI. *Audiencia de Quito*, legajo 252, f. 14 (numeración nuestra).

³⁰ «Plan de Universidad y estudios generales, presentado por el arzobispo-visorrey Antonio Caballero y Góngora». Turbaco, 13 de julio de 1787, en HERNÁNDEZ DE ALBA, G. (1986), pp. 152-153.

LOS ESTUDIOS DE BOTÁNICA EN LÓS PLANES ILUSTRADOS DEL VIRREINATO

Por su parte, Eloy Valenzuela incluyó en el Plan de Filosofía los estudios útiles como la biología, la química, la zoología y la historia natural. El objeto central de los contenidos de la botánica era estudiar «a los vivientes vegetales, explicando sus partes, su nacimiento y nutrición». Consideraba que la enseñanza de los principios de la botánica estaba íntimamente unida al aprovechamiento de las plantas en la medicina. De ahí que Valenzuela asegurara en su Plan de estudios que «era indispensable el huerto» porque «con el tiempo habrá enfermería en el colegio y se cultivarán muchas yerbas útiles con que se provea la casa y se suplan los vecinos»³¹.

El huerto que describe nuestro autor debía tener «dos patios o cuadros, uno para yerbas y otro para arbustos». En el cuadro de las yerbas se cultivarían «algunas medicinales, raras, preciosas». El propósito del huerto era el de desarrollar el talento de los alumnos o por lo menos la afición por el cultivo de las plantas que les serviría más adelante para el manejo y cultivo de una hacienda.

Eloy Valenzuela recomendaba impartir los conocimientos botánicos a través de la experiencia, por medio del método de «los calendarios hortenses» que detalló minuciosamente en el plan de estudios. Estos calendarios consistían en distribuir entre los alumnos diferentes semillas y estacas germinantes que sembraban en el huerto del Colegio. Los estudiantes anotaban en un cuaderno «el día y hora de la siembra, la calidad de la tierra y así sucesivamente todas las variaciones que se fueren observando en los cotiledones, germen o yemas en el término de las tres visitas diarias que se harán después del desayuno, de la comida y a las cinco de la tarde». Además del aprendizaje en el huerto del colegio, se indica en el Plan que para hacer «más práctica la enseñanza» se debían realizar descripciones «en el huerto de la casa y en el campo en los domingos de rusticación».

Un elemento novedoso en el Plan de Valenzuela es la inclusión de la cátedra de Dibujo como complemento a la clase de botánica. Este estudio debía impartirse en los tres años del curso de filosofía. En el primer año se tenía una dedicación de seis meses, con una clase diaria de tres a cuatro de la tarde, para dibujar las plantas pero prefiriendo «las úti-

³¹ «Constituciones para el Colegio de San Pedro Apóstol de Mompox. Las firma Pedro Martínez de Pinillos, fundador del Colegio, pero fueron elaboradas por el presbítero Eloy Valenzuela». 13 de abril de 1806, Mompox. *Archivo Histórico Nacional de Colombia*. (AHNC), Sección Colonia, Fondo Conventos, Tomo 22, fls. 511.

les y raras»³². En el segundo año, los primeros seis meses de la cátedra de dibujo, los alumnos se ocupaban de «perfeccionar el diseño, sombreado y colorido de las plantas descendiendo hasta las partes mínimas de la fructificación y exponiéndolas con exactitud y claridad». Consideraba que, de esta manera, se «podría suplir las colecciones botánicas tan raras como costosas y sin las cuales no se puede adelantar en esta ciencia»³³.

Además de lo señalado, Valenzuela propone en las Constituciones para el Colegio de Mompox un Plan que consistía en un estudio detallado de la población, el comercio, la flora y los animales. En relación con la Flora de la Villa señalaba que se debían «coleccionar todas las plantas espontáneas de su suelo y comarca, dibujadas y coloridas al natural con hojas, flores y frutos y la anatomía sexual y característica»³⁴.

3. *La estricta evaluación del aprendizaje y la interacción personal con los alumnos: exámenes y tertulias diarios*

Caballero y Góngora no establece una metodología específica de exámenes para la cátedra de Botánica. Se limita de manera general a recomendar que estos actos debían ser «rigurosos y anuales», teniendo al final de cada curso «tres actos mayores en forma de certámenes a que sólo podrán aspirar los discípulos de aplicación y genio extraordinario». Durante el año se realizarían «los actos públicos de conclusiones», en los que se elegirían «tres discípulos de los más sobresalientes para dar testimonio al público, que es el objeto de la institución»³⁵.

³² Durante este mes debían «dibujar plantas copiándolas al natural primero por los ejemplares vivos que se les presenten y después por las estampas buenas que puedan haberse, sueltas, o en colecciones prefiriendo las útiles y raras, a las de mera curiosidad o de beneficio desconocido». «Plan de estudios de Filosofía, para el Colegio de San Pedro Apóstol de Mompox, elaboradas por Eloy Valenzuela». 2 de septiembre de 1806, en HERNÁNDEZ DE ALBA, G. (1986), pp. 93-94.

³³ HERNÁNDEZ DE ALBA, G. (1986), p. 90.

³⁴ «Constituciones para el Colegio de San Pedro Apóstol de Mompox, 13 de abril de 1806, Mompox». *AHNC, Sección Colonia, Fondo Conventos, Tomo 22*, fls. 512.

³⁵ «Plan de Universidad y estudios generales, presentado por el arzobispo- virrey Antonio Caballero y Góngora». Turbaco, 13 de julio de 1787. HERNÁNDEZ DE ALBA, G. (1986), pp. 147-148.

Eloy Valenzuela, por el contrario, en su Plan para los estudios de Botánica señala con detalle cómo deben ser los exámenes parciales y el rigor del aprendizaje que debe ser comprobado día a día. El examen se presenta al final de la jornada tomando la modalidad de una tertulia entre profesor y estudiante³⁶. En las constituciones que Valenzuela presenta para el Colegio de Mompox señala, en el capítulo sexto, veinticuatro características de los exámenes escolares, incluidos los de oposición a cátedra. En general, plantea que, los exámenes son públicos y privados. Los públicos son anuales «para el estímulo y lucimiento de los alumnos». Para este examen o conclusión pública se escoge un alumno y ocho días antes se «convidará a los replicantes con un resumen de las principales proposiciones». Los privados se refieren a los que se realizan cada mes y se llaman «sabatinas», consistiendo en «una especie de examen a manera de pequeñas conclusiones que se tiene los sábados a las dos de la tarde». Otro tipo de examen es el anual, que se realiza del dos al cinco de enero, sobre lo que se ha estudiado en los once meses. A quien repruebe este examen «se le devolverá al trienio de filosofía, a que repare su flojera y desaprovechamiento»³⁷.

Por su parte, Luis Quijano, en Quito, da una serie de recomendaciones para no atemorizar a los alumnos en los exámenes³⁸. Estos exámenes consistían en hacerle preguntas al alumno sobre «los principios fundamentales, definiciones y diferencias de los puntos más importantes, proponiendo los reparos y argumentos que más conduzcan a ilus-

³⁶ Eloy Valenzuela señala los exámenes en el apartado de los «calendarios hortenses». Al respecto dice: «Día por día y hora por hora, aquéllos en cabeza de renglones atravesados y éstas al frente de los verticales, se anotará lo que sea digno de observación y cada día de paso se presentarán para su examen que seguramente se convertirá en una tertulia muy curiosa en que un maestro instruido y celoso podrá infundirles muchas noticias de la fisiología vegetal y lo que es más es la afición al culto metódico y raciocinado». «Plan de estudios de Filosofía, para el Colegio de San Pedro Apóstol de Mompox, elaboradas por Eloy Valenzuela», 2 de septiembre de 1806. en HERNÁNDEZ DE ALBA, G. (1986), p. 93.

³⁷ «Constituciones para el Colegio de San Pedro Apóstol de Mompox, 13 de abril de 1806». AHNC, *Sección Colonia, Fondo Conventos*, Tomo 22, fls. 497 v. a 499 v.

³⁸ Dice Luis Quijano en el apartado de los exámenes, que «cuidarán los examinadores de prevenir los ánimos de los niños con toda discreción y afabilidad, para evitar de este modo que se desluzcan o yerren por la sorpresa, el temor, y el encogimiento que de ordinario ocupan a la tierna edad en semejantes actos». QUIJANO, L. (1923), p. 135.

trar al examinado». El examen del tercer año, donde se explica la botánica, era el más riguroso pero nunca tenía una duración de más de una hora.

4. *Un sistema de recompensas y premios para promover la enseñanza de los principios de Linneo en la cátedra de botánica*

Como es bien sabido, en España el modelo Linneano se abrió paso frente al de Tournefort a través de Pehr Löfving³⁹. Sin embargo, quien introdujo el sistema Linneano en la cátedra de botánica fue el catedrático Miguel Barnades⁴⁰.

Con el traslado del Real Jardín Botánico al Prado, en 1781, se aprobó una nueva reglamentación. Entre otros aspectos se valoraron, especialmente en las oposiciones a la cátedra de botánica, los conocimientos de las obras de Linneo. Tres años más tarde, con la aprobación del «Plan de enseñanza de la Botánica», se adoptó oficialmente el sistema Linneano⁴¹. Este Plan debió tener repercusiones en la América colonial

³⁹ Señala Miguel Angel Puig-Samper que «La introducción del sistema Linneano a España, conocido superficialmente desde unos años antes, se produjo en 1751 con la llegada a Madrid de uno de los discípulos predilectos de Linneo, Pehr Loeffling». PUIG-SAMPER, M. A. (1993), p. 349.

⁴⁰ Miguel Barnades reemplazó en la cátedra de Botánica a Quer, en 1764. Quer utilizaba el método de Tournefort porque según él «era más fácil, claro y comprensible de todos». Por su parte, BARNADES en su libro *Principios de Botánica* (1767) reconoce a Linneo como «el maestro por excelencia de la ciencia de las plantas». A la muerte de BARNADES en 1771 le reemplaza Casimiro Gómez Ortega (1772) y Antonio Palau Verdera (1773), ambos seguidores del sistema de Linneo. PUIG-SAMPER, M. A. (1993), pp. 351-352.

⁴¹ El Plan firmado por Floridablanca en El Pardo, 1 de febrero de 1784, se tituló «Plan de enseñanza botánica con señalamiento de las obligaciones de los catedráticos, formado en ejecución de los capítulos 16 y 25 del reglamento del Real Jardín Botánico, que manda S. M. Guardar por aora, y entretanto que toma otra resolución con mayor formalidad». PUIG-SAMPER, Miguel Angel: «Difusión e institucionalización del sistema Linneano en España y América», Art. cit., p. 351. PUIG-SAMPER, M. A. (1987), «La enseñanza de la Botánica en la España Ilustrada. El Jardín Botánico de Madrid», en *La Real Expedición Botánica a Nueva España. 1787-1803*. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid, pp. 59-78.

porque el método y los textos de Linneo fueron los que se recomendaron en México⁴², Perú⁴³ y en el Virreinato de la Nueva Granada⁴⁴.

Los textos básicos que recomendaba el virrey Caballero y Góngora para la enseñanza de la botánica, eran los de Carlos Linneo en la traducción castellana de Antonio Palau, segundo catedrático del Jardín Botánico. La historia Natural se enseñaría por las obras de Vallmonte Bonaré y del Conde de Buffon⁴⁵ al igual que mediante las obras de Linneo. Recordemos a este propósito que a comienzos del Siglo XIX, de acuerdo con el testimonio del sabio Caldas, sólo se disponía en las bibliotecas de Popayán de las *Instituciones* de Tournefort. Sin embargo, eruditos como Caldas ya conocían el sistema de Linneo y lo preferían pues, como dice Caldas, era éste el que «le había hecho progresar en la ciencia de los vegetales». En particular Caldas debía este progreso al

⁴² En Nueva España Sessé dirigió desde 1786 la Real Expedición Botánica y en 1788 se inauguró el Jardín Botánico y la cátedra de Botánica. En México se dio una polémica por el sistema de Linneo. A Cervantes le correspondió realizar esta defensa contra las acusaciones de Alzate «en un largo pleito que duraría dos años». PUIG-SAMPER, M. A. (1987), p. 358.

⁴³ La Expedición Botánica del Perú se aprobó en 1777. Integraron esta expedición, que llegó a Callao en abril de 1778, los discípulos de Gómez Ortega, Hipólito Ruiz y Joséph Pavón, que ocuparon los puestos de botánicos en la expedición, correspondiendo el mando al primero de ellos. Joséph Brunete e Isidro Gálvez fueron los dibujantes. Completaba el grupo el naturalista francés Joséph Dombey quien acompañó al contingente español en sus exploraciones durante seis años. En 1788 los trabajos de la Expedición quedaron bajo la dirección del botánico José Tafalla; años más tarde se vinculó Juan Agustín Manzanilla y el peruano José Rivera como pintor. La cátedra de Botánica la crea en la Universidad de Lima Juan Tafalla en 1797 y en 1808 la organiza en el Colegio de Cirugía de San Fernando de Lima. ACEVEDES PASTRANA, P. (1993), «Las políticas botánicas metropolitanas en los virreinos de la Nueva España y del Perú», en *Mundialización de la ciencia y cultura nacional*. Actas del Congreso Internacional «Ciencia, descubrimiento y mundo colonial», Doce Calles, Madrid, pp. 287-296. PUIG-SAMPER, M. A. (1993), pp. 358-359. PUIG-SAMPER, M. A. (1991), *Las expediciones científicas durante el siglo XVIII*. Ediciones Akal, Madrid, pp. 34-38.

⁴⁴ Los Planes de Estudio de Caballero y Góngora y Eloy Valenzuela recomiendan como texto básico el de Linneo según la traducción que realizó Ortega. Mutis, por su parte, además de mantener correspondencia científica con Linneo, recomendó y regaló las obras de Linneo a algunos miembros de la Expedición Botánica.

⁴⁵ Conde de Buffon, Georges Louis Leclerc (1707-1788). Publicó 36 volúmenes de Historia Natural. Véase en *Dictionary of Scientific Biography*. New York, Charles Scribner's Sons, vol. II, 1970, pp. 576-581.

regalo de la *Filosofía Botánica*⁴⁶ que le hiciera Mutis, y al conocimiento del libro sobre la *Parte Práctica* de Linneo traducida por Palau, que un amigo le había prestado.

En Quito, en el Colegio de San Fernando, con el plan de estudios de Filosofía que elaboró Luis Quijano, y que le correspondió enseñar al profesor Manuel María Rodríguez, debió impartirse en el tercer año «el reino vegetal por los textos de Linneo y de Para-du-Phanjas»⁴⁷.

Es una vez más Valenzuela quien señala con mayor detalle en su plan la aplicación del sistema de Linneo. Al respecto indica que cada dibujo se acompañaría de «el nombre vulgar y el latino según el sistema de Linneo». Por otra parte, en relación a las flores y frutos señalaba que se enseñarían «los rudimentos del sistema sexual de Linneo»⁴⁸. Valenzuela, al igual que en la enseñanza que se impartía en el Real Jardín Botánico de Madrid, indica que la clase de Botánica debía concluir «con un índice o catálogo de las plantas exóticas que más concurren en el comercio como lino, cáñamo, canela, clavo, malaguera, sen, ruibarbo, etc., definidas y especificadas según los principios del ya citado Linneo»⁴⁹.

Para estimular este aprendizaje, Valenzuela insta en su Plan de estudios un sistema de «recompensas y premios, a imitación de los que hacían en España las sociedades patrióticas». Además, propone costear

⁴⁶ Carta de Caldas a Mutis. Popayán 5 de agosto de 1801. Señala Caldas que recibió de Mutis el 3 de agosto de 1801 el libro *Filosofía Botánica*. HERNÁNDEZ DE ALBA, G. (1983), *Archivo Epistolar del sabio naturalista don José Celestino Mutis. Cartas al sabio Mutis*. Letras A-G. Editorial Presencia Ltda., Tomo III, Bogotá, pp. 88-89.

⁴⁷ El tercer año de la «física particular y ética» se dedicaba al sistema del mundo donde se enseñaba el sistema copernicano y en la física la «clasificación científica de los tres reinos: mineral, vegetal y animal». Al respecto decía: «Desde luego un conocimiento profundo de todos los cuerpos que lo componen es propio de los grandes naturalistas; pero no es decente a un joven bien educado ignorarlo todo. Por lo cual y estar el Jacquier muy diminuto en esta materia, deberá el catedrático explanarla medianamente con el auxilio del *Sistema Nature* del Caballero Linneo, cuya versión castellana con las adiciones de Gmelin, se ha publicado en Madrid pocos años ha. A lo menos se dará a los discípulos la explicación de los términos del Arte, y de las órdenes de Linneo, apuntando juntamente las mejores cuestiones del citado Para-du Phanjas». Este último, autor en meteorología de la «teoría de los seres sensibles». QUIJANO, L. (1923), p. 134.

⁴⁸ «Plan de estudios de Filosofía, para el Colegio de San Pedro Apóstol de Mompox, elaboradas por Eloy Valenzuela», 2 de septiembre de 1806, en HERNÁNDEZ DE ALBA, G. (1986), p. 91.

⁴⁹ HERNÁNDEZ DE ALBA, G. (1986), p. 91.

por parte del colegio dos viajes a Europa para los alumnos de filosofía y medicina. El objetivo del viaje era el de «introducirllos con los sabios, entablar correspondencia, frecuentar los observatorios astronómicos, laboratorios químicos, bibliotecas públicas, huertos botánicos y en todas partes observar, imponerse, hacer apuntes y procurarse copias, láminas, mapas y dibujos de lo más escogido y conducente»⁵⁰. Además, deberían traer para el colegio libros, instrumentos, máquinas, aparatos para la física, la astronomía, la química y la anatomía.

5. *El miedo a la subversión impide la aprobación de los nuevos estudios*

Si bien es cierto que el equipo ilustrado de Carlos III promovió, a nivel jurídico e institucional, una política de reforma de estudios en las Universidades y Colegios Mayores, en la práctica esta situación fue diferente. Por una parte, estos ilustrados mostraron interés en promover las reformas universitarias pero, por otra, no demostraron estar siempre en condiciones de contener los embates que libraron contra ellas determinadas comunidades religiosas y sectores conservadores. Esta situación se volvió asunto normal en el gobierno de Carlos IV y Fernando VII, cuando el poder religioso e inquisitorial pasó a tener mayor fuerza como un mecanismo para reprimir los brotes de la «subversión», en especial en las colonias americanas. Fue sobre todo a partir de la revolución francesa cuando los funcionarios americanos de la corona española desarrollaron un control más estricto del tipo de enseñanza y aplicaron medidas de represión ideológicas en los claustros universitarios.

No obstante, la realidad americana no era similar en todos los virreinos. Si en el virreinato de la Nueva Granada no se establece la cátedra de botánica, ello sí ocurre en el Virreinato de Nueva España desde 1788, como parte de las actividades del Real Jardín Botánico de México. También se instauran cátedras de botánica en el virreinato del Perú en la Universidad de Lima, en 1797, y en el Colegio de Cirugía de San Fernando en 1808. Como se sabe, la apertura de estas cátedras se efectuó en

⁵⁰ Durante dieciocho o veinte meses los estudiantes visitarían las ciudades de Madrid, París y Londres. Al finalizar el viaje los estudiantes tendrían la obligación de dictar dos cursos de Filosofía o de Medicina. «Constituciones para el Colegio de San Pedro Apóstol de Mompox, 13 de abril de 1806». *AHNC, Sección Colonia, Fondo de Conventos*, Tomo 22, fl. 515.

medio de conflictos. En México el criollo José Antonio Alzate y Ramírez fue uno de los contradictores de esta medida; en Lima la Universidad y el Protomedicato igualmente «protestaron por las violaciones a sus estatutos» que significaba su apertura⁵¹.

En nuestro virreinato los estudios superiores tomaron rumbos diferentes a partir de la expulsión de los jesuitas. En Santa Fe, por ejemplo, hacia finales de siglo, la comunidad de Santo Domingo había vuelto a monopolizar los grados académicos en la Universidad de Santo Tomás⁵². Por otra parte, la Expedición Botánica de este virreinato giró siempre en torno al sabio gaditano siendo éste el único que impartió clases no regladas al grupo de ilustrados criollos «que lograron cierta autonomía respecto a la metrópoli madrileña»⁵³. Posteriormente Mutis logra una relación más directa con Cavanilles, quien influyó en el nombramiento de Francisco Antonio Zea⁵⁴ como director del Real Jardín Botánico de Madrid.

⁵¹ PUIG-SAMPER, M. A. (1993), pp. 358-339. ACEVEDES PASTRANA, P. (1993), pp. 290-291. PUIG-SAMPER, M. A. (1991), 34-38.

⁵² A los dominicos se les devuelve los privilegios que habían perdido con la reforma del Fiscal Moreno y Escandón, por la orden oficial de Jovellanos, el 15 de diciembre de 1797. En Quito ganan el pleito, por la restitución de las cátedras, el 20 de octubre de 1802. Véase un amplio estudio sobre este tema en SOTO ARANGO, D. (1993), *Las polémicas universitarias en Santa Fe de Bogotá. Siglo XVIII*. Colciencias, Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, p. 61.

⁵³ PUIG-SAMPER, M. A. (1991), p. 42.

⁵⁴ Francisco Antonio Zea nace en Medellín en 1766 y muere en Inglaterra a finales de 1822. Estudia en Popayán y luego en el Colegio de San Bartolomé en Santa Fe. En 1791 publica «Avisos de Hebephilo» en *Papel Periódico de Santa Fe*. En 1792 por Real Orden y a petición de Mutis se le nombra sub-director de la Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada. Duró cinco años preso a partir de 1795. Luego viaja a París y en 1802 elabora el proyecto que tituló «Luminoso plan de reorganización de la Real Expedición Botánica». El 13 de enero de 1803 se le nombra segundo profesor de Botánica en el Real Jardín Botánico de Madrid y segundo redactor de *La Gaceta y el Mercurio*. El 11 de mayo de 1804 se le nombra director del Real Jardín Botánico de Madrid. En 1805 logra por Real Orden que le devuelvan los sueldos que dejó de percibir durante el tiempo que estuvo preso. En 1812 se le nombra Jefe de Segunda División del Ministerio del Interior y más tarde Prefecto de Málaga. Se mantiene leal a Bonaparte hasta 1812. En 1819 se le nombra vicepresidente de la Gran Colombia. ARBOLEDA, L. C. (1990), «La ciencia y el ideal de ascenso social de los criollos en el Virreinato de la Nueva Granada», en *Ciencia, Técnica y Estado en la España Ilustrada*, Sociedad española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas, Zaragoza, pp. 193-226. BOTERO SALDARRIAGA, R. (1945), *Francisco Antonio Zea*. Imprenta Municipal, Ediciones del Consejo, Bogotá. 2v. ORTIZ, S. E.

LOS ESTUDIOS DE BOTÁNICA EN LOS PLANES ILUSTRADOS DEL VIRREINATO

Ninguno de los cuatro planes que hemos estudiado se ejecutó oficialmente por Real Orden. Sin embargo, en Quito por orden del presidente Carondelet se aplicó en el Colegio de San Fernando el Plan de estudios de Quijano donde se planteaba la enseñanza de la botánica. También es posible que estas propuestas hayan influido sobre las orientaciones reformistas de los profesores criollos en las instituciones educativas. En el Real Seminario de San Luis, y desde la misma cátedra de filosofía, Mejía Lequerica⁵⁵ enseñó botánica y durante su curso presentó conclusiones públicas en honor de Mutis⁵⁶. Posteriormente, se le privó de la cátedra porque «había hecho perder el tiempo a los jóvenes enseñándoles a conocer la col, el apio, el orégano, etc.⁵⁷. Mejía Lequerica, sin lugar

(1966), *Colección de documentos para la Historia de Colombia. Epoca de la Independencia*. Editorial ABC, Bogotá, pp. 65-84. (Expediente de Zea sobre sus salarios que dejó de percibir cuando estuvo preso). SOTO ARANGO, D. (1995), «Francisco Antonio Zea un criollo ilustrado director del Real Jardín Botánico de Madrid», *De la Ciencia Ilustrada a la Ciencia Romántica*. Madrid, Doce Calles, pp. 295-312. SOTO ARANGO, D. (1995), *Cavanilles y Zea: una amistad político-científica*. Madrid. *Asclepio*, vol. XLVII, fasc. 1, pp. 169-196.

⁵⁵ José Mejía Lequerica (1775-1813), obtuvo la cátedra de filosofía en 1801. En 1804 es despojado de la cátedra por enseñar la botánica y un año más tarde se le negó el título de cánones y derecho civil por ser hijo natural. En 1807 se trasladó a España y encabezó en 1810 el grupo de diputados americanos en las Cortes de Cádiz donde desarrolló el concepto de representatividad. Se casó con la hermana de Espejo, fue amigo de Caldas y mantuvo con Mutis correspondencia científica a partir de 1803. Escribió el trabajo *Plantas quiteñas*. ESTRELLA, E. (1988), *José Mejía. Primer botánico*. Ediciones Abya-Yala, Quito, 1988. pp. 22-27. PALADINES, C. (1981), *Pensamiento Ilustrado ecuatoriano*. (estudio introductorio de...). Banco Central del Ecuador, Biblioteca Básica del Pensamiento ecuatoriano, Quito, pp. 53-54.

⁵⁶ A Mejía Lequerica se le ha dado el título de «primer botánico ecuatoriano». Desde su cátedra rindió homenaje al sabio Mutis con las conclusiones públicas que expuso con su alumno Manuel Espinosa y Ponce, en junio de 1803, y que tituló: «Al señor doctor don José Celestino Mutis. Ilustre patriarca de los botánicos». Mejía llegó a admirar a Mutis a través de los comentarios que le había hecho Espejo y posteriormente entró en contacto directo con él utilizando en algunos casos a Caldas. Véase la primera carta que le envió Lequerica a Mutis, el 21 de agosto de 1803, donde manifiesta que conocía la obra de Linneo y que el Dr. Caldas le había concedido licencia para otorgarle los asertos. ESTRELLA, E. (1988), pp. 35-40. En la carta de Caldas a Mutis, de julio 6 de 1806, le manifiesta que Mejía le había consultado «acerca de una dedicación que quería hacer a vuesa merced de un acto de conclusiones de física y botánica». HERNÁNDEZ DE ALBA, G. (1983), *Archivo Epistolar del sabio naturalista don José Celestino Mutis. Cartas al sabio Mutis*. Letras A-G. Editorial Presencia Ltda., Tomo III, pp. 145-146.

⁵⁷ En la carta de Caldas a Mutis, del 6 de enero de 1804, le comenta que a Mejía Lequerica «lo han privado de la cátedra que poseía, lo han arruinado y reducido a la

a dudas, tenía contradicciones con los dominicos quienes le vetaron como examinador en la cátedra de filosofía, en el Colegio de San Fernando, por considerarlo «notoriamente enemigo, no sólo del Colegio, sino también de la sagrada religión de Santo Domingo»⁵⁸. Carondelet cedió ante la presión de los dominicos y cambió como catedrático a Mejía por el Dr. Manuel Guisado, abogado dominico.

No deja de ser curioso que Carondelet no manifestase nada en contra, al menos que nosotros sepamos, cuando se le depuso de la cátedra de Filosofía a Mejía Lequerica por incluir en ella la enseñanza de la botánica⁵⁹. Mejía era una persona a quien el Presidente tenía en alta estima por sus merecimientos académicos. Es más, en su enseñanza estaba poniendo en práctica los principios expuestos por Carondelet en el Plan de estudios de 1800. La indolencia del Presidente ante esta reacción antirreformista del medio local, se expresa igualmente en el hecho de haberse limitado a pasar a un trámite rutinario el juicio que Mejía entabló «por no habersele permitido presentarse a exámenes para optar el grado de doctor».

Esta posición del Presidente nos recuerda las asumidas por el Virrey Ezpeleta en los conflictos alrededor de la enseñanza de Newton y Copérnico en Santafé, cuando el virrey, por miedo a los movimientos revolucionarios, apoya a los rectores escolásticos en contra de los catedráticos ilustrados⁶⁰. No se puede desconocer que la gestión del Presidente

miseria». En esta misma carta le solicita Caldas a Mutis que agregue a Mejía en la Expedición Botánica. Sin embargo Caldas, celoso del afecto de Mutis hacia Mejía, añade que él no «tiene interés en la agregación de Mejía, y sólo lo propongo porque se lo ofrecí y porque conozco que nos puede ser muy útil». Agrega en la P. D. que «Mejía es casado con una vieja, de quien no tiene hijos». La esposa de Mejía era hermana del Dr. Espejo. En la carta que envía Caldas a Mutis desde Quito, el 21 de marzo de 1805, señala que ha retenido la carta que Mutis le había enviado a Mejía sobre «su agregación» en la Expedición Botánica. Sin embargo, para el 28 de febrero de 1806, cuando Mejía le escribe a Agustín Bustamante le dice que Mutis quiere que él trabaje en la expedición y agrega que «honrándome con mil expresiones de amor y celebridad, y remitiéndome, no solamente los libros prometidos, antes, sino otros muchos muy exquisitos». HERNÁNDEZ DE ALBA, G. (1983), pp. 157-158 y 171. ESTRELLA, E. (1988), p. 68.

⁵⁸ Los dos opositores a la cátedra fueron dominicos y estos recusaron al examinador Mejía. Carondelet cedió ante la presión de los dominicos y nombró a uno de su orden de examinador, al Dr. Manuel Guisado. El nombramiento sobre el nuevo catedrático recayó en fray Manuel Rodríguez quien prometía según el rector enseñar «un curso de matemáticas y filosofía moderna». QUIJANO, L. (1923), pp. 130-131.

⁵⁹ ESTRELLA, E (1988), p. 96.

⁶⁰ SOTO ARANGO, D (1993): *Polémicas universitarias en Santa Fe de Bogotá, Siglo XVIII*. Colciencias, UPN, Bogotá.

Carondelet como presidente de la Real Audiencia reúne todas las características de un funcionario ilustrado a quien le tocó gobernar en la época de la antesala de la revolución; de ahí el miedo a cualquier teoría que pudiese, en los claustros universitarios, prender el fuego a un movimiento estudiantil o de profesores.

En Santa Fe, el Plan de Caballero y Góngora no se aplicó. Al respecto señaló el arzobispo-visorrey en su informe de relación de mando que «no se pudo realizar el pensamiento por la falta de fondos... perpetuándose el nombre de la universidad en la comunidad de Santo Domingo y el mal método de estudios en los colegios»⁶¹. Escribe además en el citado informe que su plan no se aprobó porque se le había informado que «se trabajaba en un Plan metódico de Estudios para la instrucción de la Juventud americana». Sin embargo, solicita una vez más en esta relación de mando que para este reino «convendría no se escusaren las cátedras de Botánica, química y metalurgia, necesarias en el país de los metales y preciosidades»⁶².

En relación al Colegio de Mompox⁶³ le correspondió a José María Gutiérrez Caviedes ser el primer catedrático de filosofía porque Valenzuela no viajó a esta ciudad⁶⁴.

⁶¹ PÉREZ AYALA, J. M. (1951), p. 340.

⁶² PÉREZ AYALA, J. M. (1951), p. 341.

⁶³ El Colegio-Universidad se inauguró el 29 y 30 de agosto de 1809. El Colegio funcionó inicialmente en las instalaciones del segundo piso del antiguo colegio de los jesuitas que Pinillos había comprado para la casa-hospicio. El Colegio se creó con las cátedras de latinidad, filosofía, teología, medicina, dibujo, leyes y cánones. El presupuesto de 5.030 pesos incluía premios, 6 becas, un médico, un boticario y un capellán. En la realidad cuando el colegio inició labores lo hizo sólo con tres cátedras: latinidad, filosofía y teología. El Colegio funcionó, en esta primera etapa, hasta 1811 como consecuencia de la revolución de la independencia y sólo se reabrió en 1823. SALCEDO DEL VILLAR, P. (1987), pp. 64 a 172.

⁶⁴ Es significativo que Valenzuela no viajara a Mompox a ocupar el cargo de rector y de catedrático de filosofía porque en 1808, desde su curato de Bucaramanga, solicita al juzgado eclesiástico la dispensa de su residencia para ir a ejercer de rector del Colegio de Mompox. La Villa de Mompox debía ser atrayente para un ilustrado como Valenzuela, al ser un centro comercial de importancia con sus 10.000 habitantes, y en el que Mutis había estado haciendo unos estudios para el cambio de lugar del cementerio. La única hipótesis que podemos señalar para justificar el hecho de que Valenzuela no viajara a Mompox es el de sus frecuentes enfermedades. *La voz de Mompox*, mayo 21 de 1932, n.º 17.

Se debe tener en cuenta que el Plan de Filosofía de Valenzuela se sometió, por parte del Fiscal Director de Estudios, al concepto de los rectores de los Colegios de Santa Fe y al de los catedráticos de Filosofía.

El único catedrático que dio el apoyo incondicional al Plan de estudios de Valenzuela fue Custodio García, profesor del Colegio de San Bartolomé⁶⁵. Los otros catedráticos de los colegios del Rosario y Universidad de Santo Tomás le dieron la aprobación al Plan pero introduciéndole reformas a los estudios con la inclusión de la metafísica y la ética⁶⁶. Pero si los catedráticos de filosofía de los Colegios de Santa Fe opinaban que se podía aplicar el Plan agregándole la metafísica y la ética, diferente fue el concepto del rector del Colegio de San Bartolomé, quien se siente aludido por las críticas a la escolástica y arremete contra el Plan calificándolo de «inútil e inconducente» y por lo tanto señalando que se debía hacer otro nuevo. El doctor Vicente de la Rocha, rector del Colegio del Rosario, sigue la línea de pensamiento de Duquesne y aunque plantea que el Plan se puede ejecutar, sin embargo por las reformas que insinúa se convierte en un plan completamente diferente⁶⁷.

Es posible que Gutiérrez haya dado algunos conocimientos de botánica en su cátedra porque, a petición de Eloy Valenzuela, Mutis le cola-

⁶⁵ Custodio GARCÍA, se manifiesta de acuerdo con el Plan porque considera que «las materias son en sí tan deleitables, tan útiles y aún tan necesarias». El inconveniente que señala GARCÍA es el del «poco tiempo para la enseñanza y la dificultad que pueda tener en el aprendizaje en los alumnos». Al respecto señalaba que «Por tanto mi parecer es que el Plan se adopte en todo, que si al reducirlo a la práctica se halla la dificultad que presenta es de arbitrio del rector, o del mismo autor mandar que se omitan aquellas partes, que se puedan aprender con más facilidad fuera del aula o del Colegio... Mas si esta dificultad no se encuentra, se deberá practicar en todas sus partes». «Informe del profesor Custodio García del 20 de octubre de 1806», en HERNÁNDEZ DE ALBA, G. (1987), pp. 104-107.

⁶⁶ El catedrático del Colegio Mayor del Rosario, Ramón Bustamante, se mostraba de acuerdo en la aplicación del Plan pero se debía introducir metafísica y reducir las materias del tercer año. Casi en el mismo sentido que Bustamante, fundamenta su informe el Lector y vicerector de la Universidad de Santo Tomás al señalar que se agregue al Plan los estudios de Metafísica y de Ética. «Informe de Fr. José de Jesús Saavedra de la Universidad de Santo Tomás, 27 de octubre de 1806». *Ibidem.*, pp. 107 a 113. ⁶⁷ «Informe del canónico doctor Domingo Duquesne, rector del Colegio de San Bartolomé, del 20 de junio de 1807». *Ibidem.*, pp. 133-146.

⁶⁷ Los contenidos que señala son: «lógica, metafísica, ética, aritmética, geometría, trigonometría y álgebra»; el tercer año se destinaba para un recuento de lo enseñado en el curso. «Informe de Vicente de la Rocha del 20 de junio de 1807». *Ibidem.*, pp. 133-146.

boró en la preparación de lo que sería su enseñanza en el Colegio-Universidad de Mompox⁶⁸. Además, en la lección inaugural de la cátedra de filosofía, Gutiérrez de Caviedes se inclinó por las sugerencias de sus colegas de Santa Fe al incluir la enseñanza de la metafísica el tercer año pero sin dejar de impartir en este mismo año «las ciencias naturales»⁶⁹.

5. Conclusiones

La nota característica común a Carondelet, Caballero y Góngora y Valenzuela es la de ser ilustrados fieles a la política borbónica apoyando el engrandecimiento del imperio colonial con la explotación de las riquezas naturales. De ahí la importancia que se le dio al estudio de las plantas útiles en la medicina, la agricultura y la industria. La filosofía utilitaria y economicista de la ilustración les llevó a plantear proyectos educativos para el conocimiento y difusión de las Ciencias Naturales.

De estos tres planes, quizá el más didáctico sea el de Eloy Valenzuela. Este Plan, además de señalar contenidos y textos, reseña un sistema metódico de enseñanza diaria y un plan de Expedición Botánica que incluía premios y viajes al extranjero para promover el talento entre los jóvenes y velar por la continuidad de su capacitación.

Los cuatro planes analizados se apoyan en los libros de Linneo para desarrollar la enseñanza de la Botánica y, en general, los exámenes son

⁶⁸ «Carta de Valenzuela a Mutis, donde le comenta que tiene el título de rector y catedrático para el Colegio de Mompox», 6 de septiembre de 1806, Bucaramanga. Señala en esta carta que da buena acogida a la pretensión del señor Gutiérrez de impartir la cátedra de filosofía para lo cual le pide a Mutis que auxilie a Gutiérrez en libros, instrumentos materiales, etc.» para que desempeñe el Plan de Filosofía tal como se ha trazado, con el vasto y utilísimo proyecto de fijar esta enseñanza en los términos de un curso de erudición elemental, preparatoria y trascendental, a todos los estados, destinos y estudios que quieran continuarse después, o que precise y compela la suerte particular de los estudiantes y no como en Santa Fe, cuya filosofía no facilita sino el ergotismo y vale menos que el azadón de la capuchina que a lo menos produce bledos, y estercola lechugas». *Jardín Botánico de Madrid*, Sección Mutis, Serie AA, n.º 455. Publicado en HERNÁNDEZ DE ALBA, G. (1975), *Archivo Epistolar del sabio naturalista don José Celestino Mutis. Cartas al sabio Mutis*. Letras H-Z. Editorial Kelly, Tomo IV, Bogotá, pp. 256-258.

⁶⁹ «Discurso inaugural de estudios que como catedrático de filosofía leyó el doctor José María Gutiérrez de Caviedes», Mompox, 1809. El original del manuscrito pertenece a la colección de Guillermo HERNÁNDEZ de Alba. Publicado en HERNÁNDEZ DE ALBA, G. (1986), pp. 176-180.

rigurosos pero con las variantes de la especificidad diaria que les da Valenzuela y la de evitar los temores que señala Quijano.

La aplicación de estos planes sufrió un proceso contradictorio en el cual intervinieron factores ideológicos, administrativos, institucionales y la falta de recursos para la dotación de las cátedras. La enseñanza de la botánica no escapa así a los avatares característicos de la introducción de la nueva cultura científica en nuestros países en las matemáticas, la física o la medicina.

El Plan de Carondelet contribuyó fundamentalmente a la reorganización de las instituciones educativas en Quito, si bien nunca se aprobó formalmente. Sería con posterioridad, en el Plan de Quijano, aprobado por Carondelet en tanto presidente de la Audiencia pero sin Orden Real, cuando se oficializaría realmente la enseñanza de la botánica, dentro de la cátedra de filosofía, en el Colegio de San Fernando de Quito. A partir de aquí la cátedra se ejecutaría por ilustrados como Manuel Rodríguez. Este caso pone de presente que las dinámicas renovadoras, una vez adquirirían alguna fuerza, no siempre esperaban para desarrollarse la cobertura legal.

Por su parte, el Plan de Valenzuela fue boicoteado por los rectores de los Colegios Mayores de Santa Fe. Sin embargo, fue aplicado parcialmente, en su filosofía renovadora de la botánica en Mompox, como queda demostrado en la enseñanza de Gutiérrez dentro del tercer año de la cátedra de Filosofía. Y en cuanto al Plan de Caballero y Góngora, éste hace parte de las actividades oficiales del virreinato para asumir legalmente y casi autónomamente el inicio de la empresa de la Expedición Botánica dentro de un programa educativo y exploratorio de la naturaleza y el territorio neogranadino. Pero como tal el Plan no se aprobó ni se ejecutó en los Colegios Mayores de Santa Fe.

Se debe tener en cuenta que, a finales del Siglo XVIII, la institucionalización de las ciencias útiles en los centros universitarios no contaba con el apoyo de la Corona. El nuevo gobierno había detectado en las nuevas realidades de sus colonias americanas la prefiguración de un proyecto nacionalista que se apoyaba en la filosofía ilustrada.